In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful

LA FACULTÉ .Net

SEEK KNOWLEDGE

Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects copyrights-free medical documents for non-lucratif use.
Some articles are subject to the author's copyrights.
Our team does not own copyrights for some content we publish.
"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all the authors.
If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com
All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.
Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.

Appareil cardiovasculaire :

Le cœur :

Organe musculaire creux à contraction rythmique et involontaire, il est d'origine mésenchymateuse

Paroi cardiaque :

L'endocarde : constitué de :
Un endothélium : une seule assise de cellules reposant sur une lame basale
Une couche sous-endothéliale : c'est du tissu conjonctif
Une couche musculo-élastique : caractérisée par une **zone interne** élastique et une **zone externe** avec des muscles lisses
Une couche sous-endocardique : tissu conjonctif lâche renfermant les éléments vasculo-nerveux et le tissu nodal

Rq : Le tissu nodal (Important)
C'est un tissu musculaire d'aspect embryonnaire au niveau duquel s'élaborent et par lequel sont conduites les excitations réglant l'automatisme rythmique du myocarde.

Il présente des cellules volumineuses à cytoplasme clair et un noyau central ; avec quelques myofibrilles périphériques

Le myocarde :
Les cloisons conjonctives (inter-fasciculaires) : tissu conjonctif riche en vaisseaux sanguins
Les fibres myocardiques : groupées en faisceaux avec des stries scalariformes entre les cellules

Le péricarde :
Constitué d'un feuillet viscéral et un feuillet pariétal séparés par la cavité péricardique.

Ils présentent une structure à peu près identique, avec (de la cavité péricardique vers l'extérieur) :

- Un mésothélium : assise unique de cellules
- Une couche sous-mésothéliale
- Une couche conjonctivo-fibreuse : tissu conjonctif lâche au niveau du feuillet viscéral et une couche fibreuse au niveau du feuillet pariétal

Vascularisation et innervation du cœur :

La vascularisation est de type terminal, Innervation par des fibres amyéliniques

Les vaisseaux sanguins :

L'artère :

1- L'artère de type élastique :
Au niveau de l'intima :
- Un endothélium
- Une endartère caractérisée par :
  - Une couche sous-endothéliale : c'est du tissu conjonctif
  - Une couche mucoïde : formée d'une substance fondamentale amorphe
  - Une couche striée : formée de fibres musculaires lisses
  - Une lame élastique interne

Au niveau de la média : Surtout des lames élastiques concentriques
Au niveau de l'adventice : tissu conjonctif lâche avec des fibres nerveuses et des petits vaisseaux sanguins nourriciers (vasa vasorum)

2- L'artère de type musculaire :
Au niveau de l'intima :
- Un endothélium :

- Une endartère caractérisée par : Une couche sous-endothéliale + Une limitante élastique interne

Au niveau de la média : Plusieurs couches de fibres musculaires lisses
Au niveau de l'adventice : même chose que la première

3- Comparaison entre les structures de l'artère de type élastique et musculaire :
La paroi de l'artère de type musculaire se caractérise par :
Absence des couches mucoïde et striée + Faible densité en fibres élastiques au niveau de la média + Présence d'une limitante élastique externe au niveau de l'adventice

4- Classification de l'artère : **(IMPORTANT)**
La structure de la paroi artérielle dépend de la situation de l'artère par rapport au cœur :

Situation par rapport au cœur	Calibre	Type histologique	Rôle	Exemples
Artère de l'étage juxta-cardiaque	Artère de gros calibre	Artère élastique	La conduction	Aorte, artère pulmonaire, carotide...etc.
Artère de l'étage infra-cardiaque	Artère de moyen calibre	Artère musculaire	La distribution	Artère radiale, tibiale, coronaire ...etc.
	Artère de petit calibre			

5- Nutrition des artères :
- L'intima est nourrie par la diffusion du sang circulant dans la lumière de l'artère
- La média et l'adventice sont nourries par les vasa vasorum

L'artériole : formée de :

Une intima : Un endothélium + limitante élastique interne
Une média réduite à 2 ou 3 couches de fibres musculaires lisses
Une adventice : Un riche réseau de fibres de collagène et le reste kifkif

Caractéristiques des artérioles terminales :
Intima : Il n'y a que les cellules endothéliales, elles envoient des prolongements vers la média => jonctions myo-endothéliales
Média : Une seule couche de fibres musculaires lisses
Adventice : Les fibres nerveuses amyéliniques forment des jonctions myo-neurales.

Caractéristiques des segments pré-capillaires :
Les zones de jonction myo-neurale et myo-endothéliale sont plus nombreuses, ce dispositif s'appelle **le sphincter pré-capillaire**.

La veine : (tchebeh l'artère musculaire)
l'intima : Un endothélium + Une endoveine réduite à une couche sous-endothéliale
Média : Des fibres musculaires lisses
Adventice : osef

Classification de la veine :
- Veines musculaires lisses : musculature lisse au niveau de la média, la plupart des veines
- Veines musculaires striées : musculature striée au niveau de l'adventice, **ex :** veines pulmonaires
- Veines fibreuses : l'intima est doublée d'une couche fibreuse, **ex :** veines intracrâniennes
- Veines fibro-élastiques : média essentiellement élastiquede lames élastiques **ex :** veines supra cardiaques (veines du cou et veine axillaire)

Rq : les valvules des veines sont formées par un repli de l'intima

La veinule : Un endothélium + Une couche élastique +Quelques fibres musculaires lisses
Différences entre la paroi d'une artériole et d'une veinule :
Artériole : lumière étroite + double rangée de noyaux (noyaux endothéliaux + noyaux musculaires)
Veinule : lumière large + une seule rangée de noyaux (endothéliaux)

Le capillaire sanguin :
Vaisseaux de calibre microscopique anastomosés en réseaux et jouant un rôle nourricier

Classification :
- Réseau capillaire : intercalé entre une artériole et une veinule. **Ex :** réseau capillaire pulmonaire
- Réseau porte-artériel : entre une artériole afférente et une artériole efférente. **Ex :** glomérule
- Réseau porte-veineux : entre une veinule afférente et une veinule efférente. **Ex :** réseau porte hépatique

Sur le plan histologique : on distingue deux types de capillaires :
- Les capillaires typiques, représentés par :
  - Les capillaires de jonction (unissant l'artériole et la veinule)
  - Les capillaires vrais (nés de l'artériole ou du capillaires de jonction)

Leur paroi comprend :
- Un endothélium avec des cellules jointives pouvant avoir des rapports de type : affrontement, engrènement, chevauchement.
L'endothélium peut être discontinu avec présence de pores libres ou diaphragmés.
- Une membrane basale séparée de l'endothélium par un espace péri-capillaire
- Des formations périthéliales Fibres de réticuline + cellules mésenchymateuses

- Les capillaires atypiques, représentés par :
  - Les capillaires embryonnaires : avec une paroi syncytiale
  - Les capillaires sinusoïdes à paroi discontinue et dépourvue de membrane basale

Le système vasculaire lymphatique :
Certains organes en sont dépourvus : Les épithéliums, le cartilage, la moelle osseuse, la rate, le poumon, le placenta, le SNC

Les vaisseaux lymphatiques :
Capillaires lymphatiques : simple endothélium
Veinules lymphatiques : endothélium + couche fibro-élastiques réduite
Veines (ou troncules) lymphatiques : Une intima réduite à un endothélium, une média et une gaine musculo-élastique

Troncs lymphatiques : Une intima, une média conjonctivo-musculaire et une adventice conjonctivo-élastique.

Il existe des valvules (replies de l'intima) dans les veines et les troncs